BULLETIN DE LA S. M. F.

J. PERROTT

Sur une proposition empirique énoncée au Bulletin

Bulletin de la S. M. F., tome 17 (1889), p. 155-156

<http://www.numdam.org/item?id=BSMF_1889__17__155_1>

© Bulletin de la S. M. F., 1889, tous droits réservés.

L'accès aux archives de la revue « Bulletin de la S. M. F. » (http://smf.emath.fr/Publications/Bulletin/Presentation.html) implique l'accord avec les conditions générales d'utilisation (http://www.numdam.org/conditions). Toute utilisation commerciale ou impression systématique est constitutive d'une infraction pénale. Toute copie ou impression de ce fichier doit contenir la présente mention de copyright.

NUMDAM

Article numérisé dans le cadre du programme
Numérisation de documents anciens mathématiques
http://www.numdam.org/

Sur une proposition empirique énoncée au Bulletin ;
par M. Joseph Perrott.

Au tome XVI, page 129, du *Bulletin de la Société mathématique,* M. Catalan a donné un théorème empirique sur lequel il a appelé l'attention des géomètres, et qu'il n'a d'ailleurs énoncé que sous une forme dubitative.

Cette proposition est la suivante :

n étant un nombre entier, soit n_1 *la somme des diviseurs de n, inférieurs à n, soit* n_2 *la somme des diviseurs de n, inférieurs à* n_1, etc. *Cela posé, les nombres* $n, n_1, n_2, \ldots$ *tendent vers une limite* λ, *laquelle est* 1 *ou un nombre parfait.*

Elle ne semble pas exacte : si l'on fait $n = 220$, on aura

$$n_1 = 284, \qquad n_2 = 220, \qquad n_3 = 284, \qquad n_4 = 220$$

et, d'une manière générale,

$$n_{2k} = 220, \qquad n_{2k+1} = 284.$$

On n'arrive donc pas à une limite.